اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (1) الوحدة التاسعة هيا نبني	دليل المعلم : من صفحة : 20 إلي صفحة : 26	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يعرف التلاميذ كسور الوحدة .
* يحدد التلاميذ كسور الوحدة .
* يكون التلاميذ كسورا اعتيادية أخرى باستخدام كسور الوحدة

المفردات الأساسية : يكون – مقام – كسر اعتيادي – بسط – كسر الوحدة

المواد المستخدمة :
ورق رسم أو لوحة رسومات
أقلام تحديد

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

تحديد كسر الوحدة ، تعريف الكسر الاعتيادي ، المصطلحان البسط والمقام

2) تعلم : **(32 دقيقة)**

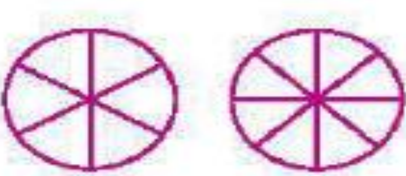
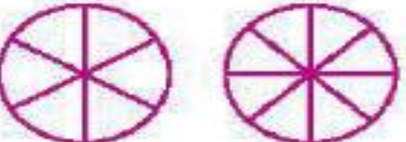
ما العلاقة بين المقام وقيمة كسر الوحدة ؟
كلما كبر المقام صغرت قيمة كسر الوحدة
هل يمكن أن يكون الثمن أكبر من النصف ؟
نعم : إذا كان حجم الكل بالنسبة للأثمان أكبر من حجم الكل بالنسبة للأنصاف
على سبيل المثال سيكون ثمن كعكة كبيرة أكبر من نصف قالب حلوى صغير . (وضح أن حجم الكل مهم)
ما عدد كسور الوحدة التي تكون واحدا صحيحا ؟
يعتمد ذلك على عدد كسور الوحدة التي يتم تقسيم الواحد الصحيح إليها . على سبيل المثال
إذا تم تقسيم الواحد الصحيح أثمان ، فيجب أن يكون لدينا ثماني قطع لتكوين واحد صحيح .

3) فكر: **(4 دقائق)**

الانتقال إلى جزء فكر ، (الكسور والطعام) وأطلب منهم الإجابة عن السؤال .

ستحصل عائلة إيمان على قطع أكبر. الفطيرتان متساويتان في الحجم، ولكن الفطيرة التي قُطعت إلى 6 شرائح (بدلاً من 8 شرائح) ستكون القطع فيها أكبر.

النماذج المحتملة

4) التلخيص : **(2 دقيقة)**

كيف يمكن تكوين الكسور الاعتيادية ؟

www.Cryp2Day.com
موقع مذكرات جاهزة للطباعة

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (2) الوحدة التاسعة هيا نحلل	دليل المعلم : من صفحة : 27 إلي صفحة : 30	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :
يحلل التلاميذ الكسور الاعتيادية إلى كسر الوحدة

المفردات الأساسية : يحلل كسر حقيقي

المواد المستخدمة : بطاقات الدومينو بالدرس الثاني من الوحدة التاسعة	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**
تحليل الكسور باستخدام كسور الوحدة في عملية تقسيم الواحد الصحيح إلى وحدات منفصلة أو أجزاء .

2) تعلم : **(32 دقيقة)**
شرح معنى مصطلح " يحلل"
تحليل الكسور يعنى فصل الكسر الاعتيادي وتحليله إلى كسور أصغر مثل كسور الوحدة.
ما أوجه التشابه بين التكوين و التحليل ؟
كلا العمليتين تشملان كسورا اعتيادية أصغر مثل كسور الوحدة وكسورا اعتيادية أكبر .
ما أوجه الاختلاف بين التكوين والتحليل ؟
في التكوين يتم تجميع الكسور معا وفي التحليل يتم تقسيمها .

3) فكر: **(4 دقائق)**
الانتقال إلى جزء فكر ، (الكسور والطعام) وأطلب منهم الإجابة عن السؤال .

الإجابة النموذجية للنشاط "الكسور والطعام":

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

يحتاج مازن إلى ملء كوب القياس 3 مرات من أجل وصفته.

4) التلخيص : **(2 دقيقة)**
قد يشرح التلاميذ أنهم علموا من خلال البسط أنهم سيحتاجون إلى 3 كسور وحدة وأن المقام هو الذي يوضح مقام كل كسر من كسور الوحدة.



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (3) الوحدة التاسعة مزيد من التحليل	دليل المعلم : من صفحة : 31 إلي صفحة : 36	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يمثل التلاميذ الكسور الاعتيادية بعمليات جمع وطرح متكررة لكسور الوحدة والكسور الاعتيادية الأخرى .

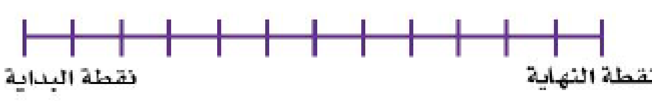
المفردات الأساسية : يكون – يحلل – كسر بسطه لا يساوى 1 – سباق التتابع – كسر وحدة - كلى

المواد المستخدمة : بطاقات الأنشطة " أنا لدي ... من لديه ...؟"	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**



ما الكسر الاعتيادي الذي يمثل كل جزء من الأجزاء ؟

2) تعلم : **(32 دقيقة)**

أنا لدي ... من لديه ... ؟ أخبر التلاميذ أنهم سيلعبون هذه اللعبة أقوم بتوزيع البطاقات (عدد البطاقات 30)

اختر تلميذ للبدء وأطلب منه قراءة بطاقته أمام الفصل .

يقف التلميذ الذي يستطيع الإجابة عن سؤال التلميذ السابق ويقرأ بطاقته

كرر هذه الخطوة حتى تنتهي اللعبة عند التلميذ الذي بدأ .

طرق متنوعة لتحليل الكسور الاعتيادية

$\frac{9}{12} = \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} + \frac{1}{12}$

$\frac{4}{12} + \frac{5}{12}$

$\frac{2}{12} + \frac{3}{12} + \frac{4}{12}$

3) فكر: **(4 دقائق)**

الإجابة النموذجية للنشاط "هيا نتشارك الفشار":

$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$

$\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$

4) التلخيص : **(2 دقيقة)**

أطلب من التلاميذ تبديل كتبهم مع زملائهم المجاورين وحل المسائل الكلامية الخاصة بزملائهم

يجب أن يتحقق الزملاء من عمل بعضهم بعضا ومساعدة بعضهم بعضا



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (4) الوحدة التاسعة الكسور والأعداد الكسرية	دليل المعلم : من صفحة : 37 إلي صفحة : 45	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

يعرف التلاميذ الأعداد الكسرية

*يعرف التلاميذ الكسور غير الحقيقية

*يشرح التلاميذ العلاقة بين كسور الوحدة وبين الأعداد الكسرية والكسور غير الحقيقية .

المفردات الأساسية : مقام – مكافئ – كسر غير حقيقي – عدد كسري – بسط – كسر حقيقي

المواد المستخدمة :
المخطط الرئيسي
" الكسور الاعتيادية"

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

تحليل الأخطاء في الدرس الرابع وإكمال تحليل الأخطاء

2) تعلم : **(32 دقيقة)**

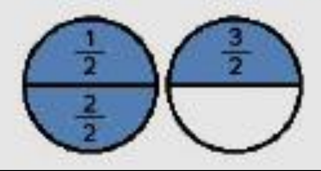
كتابة كسر غير حقيقي على السبورة $\frac{3}{2}$

يجب أن يذكر التلاميذ أن البسط أكبر من المقام .

أضف "كسر غير حقيقي" إلى المخطط الرئيس "الكسور الاعتيادية" مع التعريف والتوضيح بمثال.

الإجابة النموذجية للنشاط "كسر غير حقيقي":

1) مثال للإجابة



3) فكر: **(4 دقائق)**

الانتقال إلى جزء فكر ، (الكسور والطعام) وأطلب منهم الإجابة عن السؤال .

الإجابة النموذجية للنشاط "الكسور والطعام":

$\frac{3}{8}+\frac{3}{8}+\frac{3}{8}+\frac{3}{8}=\frac{12}{8}=1\frac{4}{8}\ (1\frac{1}{2})$

4) التلخيص : **(2 دقيقة)**

أشجع التلاميذ على طرح الأسئلة لمساعدتهم على توضيح المفاهيم الخطأ وتصحيح الأخطاء



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (5) الوحدة التاسعة أجزاء من الكل	دليل المعلم : من صفحة : 46 إلي صفحة : 50	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

يجمع التلاميذ كسورا اعتيادية وأعدادا صحيحة ويطرحونها .

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة :
لا توجد حاجة إلى مواد إضافية

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) **استكشف:** (7 دقائق)
مقارنة أرغفة الخبز

2) **تعلم :** (32 دقيقة)
كيف تجمع الأعداد الكسرية ؟

الإجابة النموذجية للنشاط "كيف نجمع الأعداد الكسرية؟":

1) $1\frac{1}{4}+\frac{3}{4}=2$

2) $2\frac{1}{5}+1\frac{2}{5}=3\frac{3}{5}$

3) $2\frac{1}{6}+1\frac{5}{6}=4$

4) $2\frac{4}{9}+1\frac{2}{9}=3\frac{6}{9}(3\frac{2}{3})$

5) $2\frac{3}{5}+1\frac{4}{5}=4\frac{2}{5}$

3) **فكر :** (4 دقائق)

الإجابة النموذجية للنشاط "اكتب مسألة وحلها":

مثال لمعادلة (1):
$2\frac{2}{9}+3\frac{5}{9}=5\frac{7}{9}$

مثال لمعادلة (2):
$1\frac{4}{5}+2\frac{1}{5}=4$

مثال لمعادلة (3):
$3\frac{3}{10}+1\frac{9}{10}=4\frac{12}{10}=5\frac{2}{10}$

4) **التلخيص :** (2 دقيقة)
أطلب من التلاميذ التطوع لقراءة المسألة الكلامية بصوت مرتفع . أشجع التلاميذ على الحل .



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (6) الوحدة التاسعة جمع الأعداد الكسرية	دليل المعلم : من صفحة : 51 إلي صفحة : 55	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

*يجمع التلاميذ الأعداد الكسرية متحدة المقام

المفردات الأساسية : أعداد كسرية

المواد المستخدمة : أقلام تلوين أو أقلام رصاص ملون لونان مختلفان لكل تلميذ	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (تجميع عصير الأناناس) **(7 دقائق)**

رجاء | علا

$1\frac{1}{3}$ | $2\frac{2}{3}$

2) تعلم : **(32 دقيقة)**

كيف نجمع الأعداد الكسرية ؟

الإجابة النموذجية للنشاط "كيف نجمع الأعداد الكسرية؟":

1) $1\frac{1}{4}+\frac{3}{4}=2$

2) $2\frac{1}{5}+1\frac{2}{5}=3\frac{3}{5}$

3) $2\frac{1}{6}+1\frac{5}{6}=4$

4) $2\frac{4}{9}+1\frac{2}{9}=3\frac{6}{9}(3\frac{2}{3})$

5) $2\frac{3}{5}+1\frac{4}{5}=4\frac{2}{5}$

3) فكر: **(4 دقائق)**

الإجابة النموذجية للنشاط "اكتب مسألة وحلها":

مثال لمعادلة (1)

$2\frac{2}{9}+3\frac{5}{9}=5\frac{7}{9}$

4) التلخيص : **(2 دقيقة)**

أطلب من أحد التلاميذ التطوع لقراءة المسألة الكلامية بصوت مرتفع . شجع التلاميذ على حل مسائل زملائهم.



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (7) الوحدة التاسعة طرح الأعداد الكسرية	دليل المعلم : من صفحة : 56 إلي صفحة : 63	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن : *يطرح التلاميذ الأعداد الكسرية متحدة المقام	
المفردات الأساسية : فرق – مطروح منه – أعداد كسرية - مطروح	
المواد المستخدمة : أقلام تلوين أو أقلام رصاص ملون (قلم لكل تلميذ)	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -
استراتيجيات التدريس : --	
إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :	

1) استكشف: (7 دقائق)

يجب على التلميذ إكمال إجابته بتحويل $\frac{6}{4}$ إلى $1\frac{2}{4}$ وجمعه على العدد الصحيح 3 لتكوين $4\frac{2}{4}$ (أو $4\frac{1}{2}$).

2) تعلم : (32 دقيقة)

ما أوجه التشابه بين طرح الأعداد الكسري وطرح الأعداد الصحيحة ؟

سنطرح المطروح من المطروح منه ونحسب الفرق وقد نضطر إلى إعادة التسمية .

ما أوجه الاختلاف؟

بما أننا لدينا أعداد صحيحة وكسور اعتيادية ، فسيتعين علينا طرح كليهما .

ما اوجه التشابه ؟

ستعين علينا النظر في الأعداد الصحيحة والأعداد الكسرية كل على حده ثم نضعها مرة أخرى معا.

ما أوجه الاختلاف بين طرح الأعداد الكسرية وجمعها ؟

قد يتعين علينا تحليل العدد الصحيح من أجل الحصول على أجزاء كسرية كافية

3) فكر: (4 دقائق)

الانتقال إلى جزء فكر ، (الكتابة عن الرياضيات) وأطلب منهم الإجابة عن السؤال

ستتنوع الاجابات أقبل كل الإجابات المعقولة .

4) التلخيص : (2 دقيقة)

أطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة إجاباتهم عن أسئلة نشاط " الكتابة عن الرياضيات "

شجع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم بعضا لتوضيح أفكارهم .



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (8) الوحدة التاسعة الكسور متحدة المقامات أو البسط	دليل المعلم : من صفحة : 72 إلي صفحة : 76	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يقارن التلاميذ الكسور متحدة المقام ويرتبونها.
* يقارن التلاميذ الكسور متحدة البسط ويرتبونها.

المفردات الأساسية : متحدة المقام ، مقام ، بسط ، ترتيب

المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى مواد إضافية

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

-- ------------------------------------

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

$\frac{6}{12}$ من قالب حلوى أكبر من $\frac{5}{12}$ من قالب حلوى بنفس الحجم. لذا، إذا أراد التلاميذ المزيد من الحلوى فيجب عليهم أن يختاروا $\frac{6}{12}$ لأنه يحتوي على المزيد من القطع.

2) تعلم : (32 دقيقة)

يجب أن يدرك التلاميذ أنه عند مقارنة الكسور متحدة المقام، يكون الكسر ذو البسط الأكبر هو دائمًا الكسر الأكبر. ذكّر التلاميذ أنه من المهم التأكد من أن الكل هو نفسه.

يجب أن يدرك التلاميذ أنه عند مقارنة الكسور متحدة البسط، يكون الكسر ذو المقام الأصغر هو دائمًا الكسر الأكبر. ذكّر التلاميذ مجددًا أنه من المهم التأكد من أن الكل هو نفسه.

3) فكر: (4 دقائق)

الإجابة النموذجية للنشاط "أكبر أم أصغر؟":

1) $\frac{4}{7} < \frac{4}{3}$

2) $\frac{5}{10} < \frac{5}{2}$

.

4) التلخيص : (2 دقيقة)

أطلب من التلاميذ مشاركة إجاباتهم عن المطلوب في جزء (فكر) ، (أكبر أم أصغر؟) في الدرس الثامن

www.Cryp2Day.com
موقع مذكرات جاهزة للطباعة

اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (9) الوحدة التاسعة نصف ممتلئ أم $\frac{2}{4}$ فارغ ؟	دليل المعلم : من صفحة : 78 إلي صفحة : 84	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يستخدم التلاميذ نماذج بصرية لتحديد الكسور المتكافئة .

المفردات الأساسية : تكافؤ

المواد المستخدمة : المخطط الرئيسي " الكسور الاعتيادية"	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

أكل كل من أمير وضحى $\frac{1}{2}$ من الساندوتشين.

2) تعلم : (32 دقيقة)

ما الكسر المكافئ ؟

من المهم أن يفهم التلاميذ أنه لكي يكون الكسران الاعتياديان متكافئين يجب أن يكون الكل هو نفسه .

أطلب من التلاميذ مناقشة الأسئلة في جزء تعلم .

*هل نفس المقدار من الجزء مظلل ؟ نعم

*ماذا تلاحظ في البسط والمقام ؟ كيف تغير كلاهما ؟ كلاهما تضاعف

*هل الكسر $\frac{1}{3}$ مكافئ للكسر $\frac{2}{6}$ هل كلا النموذجين يمثلان نفس المقدار ؟ نعم

3) فكر : (4 دقائق)

الإجابة النموذجية للنشاط "مسابقة البيتزا":

كانت فطيرة البيتزا الخاصة بكريم أكبر حجمًا، وبالتالي فإن نصف فطيرة البيتزا الذي أكله كان أكبر من نصف البيتزا الذي أكله مجدي. $\frac{1}{2}$ فطيرة البيتزا الذي أكله كريم كان أكبر. لأن الحجم الإجمالي للبيتزا لم يكن متساويًا، فإن النصفين لم يكونا متكافئين.

4) التلخيص : (2 دقيقة)

أطلب من بعض التلاميذ التطوع ورسم مثالين للكسور المتكافئة ومثالين للكسور غير المتكافئة



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (10) الوحدة التاسعة نفس الكسر بأشكال مختلفة	دليل المعلم : من صفحة : 86 إلي صفحة : 92	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

*يستخدم التلاميذ نماذج بصرية لتكوين كسور متكافئة .

*يشرح التلاميذ السبب الذي يجعل كسرين اعتياديين متكافئين .

المفردات الأساسية : مكافئ

المواد المستخدمة :

نسخة كبيرة من حائط الكسور

مجموعة بطاقات الدومينو

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

الإجابة النموذجية للنشاط "مجموعات متساوية":

يجب أن يكون 3 أزرار باللون الأحمر. كلتا المجموعتين تحتويان على $\frac{1}{2}$ باللون الأحمر و $\frac{1}{2}$ باللون الأزرق.

2) تعلم : (32 دقيقة)

الإجابة النموذجية للنشاط "حائط الكسور":

1) $\frac{2}{8}$ ، $\frac{3}{12}$

2) $\frac{4}{6}$ ، $\frac{6}{9}$ ، $\frac{8}{12}$

لعبة الدومينو: اختر بطاقة دومينو وضعها بحيث تمثل كسرا اعتياديا أقل من 1 سجل الكسر في الجدول أكتب ثلاثة كسور اعتيادي تكون مكافئة للكسر الاعتيادي الأول

3) فكر: (4 دقائق)

الإجابة النموذجية للنشاط "الكسور في الوصفة":

$\frac{2}{4}$ كوب من الشوفان

$\frac{8}{4}$ كوب من حبوب الأرز المقرمشة

$\frac{1}{4}$ كوب من العسل

$\frac{6}{4}$ كوب من زبدة الفول السوداني

$\frac{2}{4}$ ملعقة صغيرة من الفانيليا

$\frac{4}{4}$ كوب من رقائق الشوكولاتة

4) التلخيص : (2 دقيقة)

أطلب من التلاميذ مناقشة أفكارهم المرتبطة بالسؤال الأساسي للدرس. أشجع التلاميذ على طرح أسئلة مع تصحيح المفاهيم الخطأ



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (11) الوحدة التاسعة الكسور المرجعية	دليل المعلم : من صفحة : 93 إلي صفحة : 98	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

*يحدد التلاميذ الكسور المرجعية

*يكون التلاميذ كسورا اعتيادية مكافئة للكسور المرجعية

المفردات الأساسية : كسر مرجعي ، تكافؤ

المواد المستخدمة :
المخطط الرئيسي "الكسور الاعتيادية"
بطاقات نشاط " لعبة خلط الكسور"

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

الكسر المرجعي : كسور شائعة ومفيدة يمكن أن تساعدنا على مقارنة الكسور

الإجابة النموذجية للنشاط "التنزه في المشي":
الكسر $\frac{0}{8}$ يساوي صفر والكسر $\frac{4}{8}$ يمثل نصف أو $\frac{1}{2}$ المشي والكسر $\frac{8}{8}$ يساوي
1. يجب على التلاميذ رسم المقاعد أسفل خط الأعداد في الأماكن الموضحة.

2) تعلم : (32 دقيقة)

- إذا كانت الكسور $\frac{4}{8}$ و $\frac{5}{10}$ و $\frac{6}{12}$ كلها مكافئة للكسر $\frac{1}{2}$. فما الاسم الصحيح لكل من هذه الكسور الاعتيادية؟
  يمكن أن نطلق عليها جميعًا نصف.
- ما العلاقة بين البسط والمقام في الكسر المرجعي $\frac{1}{2}$؟
  البسط هو نصف المقام.
- ما العملية التي يمكن استخدامها لحساب بسط كسر مكافئ للكسر $\frac{1}{2}$ إذا كان المقام فقط هو المعروف؟
  قسمة المقام على 2 للحصول على البسط.

3) فكر: (4 دقائق)

الانتقال إلى جزء فكر ، (الكتابة عن الرياضيات) في الدرس الحادي عشر وتنفيذ المطلوب .

4) التلخيص : (2 دقيقة)

أطلب من بعض التلاميذ التطوع لمناقشة الإستراتيجيات التي كتبوا عنها في جزء " فكر "
أشجع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم بعضا



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (12) الوحدة التاسعة أيهما أقرب النصف أم الواحد	دليل المعلم : من صفحة : 99 إلي صفحة : 105	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

*يقارن التلاميذ الكسور الاعتيادية مع الكسور المرجعية

المفردات الأساسية : يقارن ، مكافئ ، كسر مرجعي

المواد المستخدمة : مشابك ورق نشاط " لعبة القرص الدوار" قلم رصاص لنشاط " لعبة القرص الدوار"	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

تحليل الأخطاء في الدرس الثاني عشر

الإجابة النموذجية للنشاط "تحليل الأخطاء":

فهم التلميذ أن كلا البسطين متشابهين، لكن المقام الأكبر (12) يعني أنه يوجد المزيد من القطع، وبالتالي فإن كل قطعة تكون أصغر. الإجابة الصحيحة هي أن $\frac{3}{8}$ أقرب لواحد صحيح.

2) تعلم : (32 دقيقة)

استخدام الكسور المرجعية

$\frac{؟}{12} = \frac{1}{2}$ و $\frac{؟}{8} = \frac{1}{2}$ البسط (6 ، 4)

ولكن ساعدهم على التفكير فيما إذا كانت الكسور الاعتيادية أكبر أو أصغر من $\frac{1}{2}$ أو أقرب إلى 0 أو 1. بالإضافة إلى ذلك، استمر في التأكيد على أنه كلما زاد عدد القطع في الكل، كان حجم القطع أصغر. لمقارنة الكل، يجب أن يكون الحجم هو نفسه.

لعبة القرص الدوار

3) فكر: (4 دقائق)

الانتقال إلى جزء فكر ، (الكتابة عن الرياضيات) في الدرس الثاني عشر وتنفيذ المطلوب

الإجابة النموذجية للنشاط "الكتابة عن الرياضيات":

قد تتنوع الإجابات، ولكن يجب أن يدرك التلاميذ أن فهم حجم الكسور الاعتيادية سواء كانت أكبر أو أصغر من $\frac{1}{2}$ (أو أقرب إلى 0 أو 1) يمكن أن يساعدهم على مقارنة الكسور الاعتيادية.

4) التلخيص : (2 دقيقة)

أطلب من بعض التلاميذ التطوع لمناقشة الإستراتيجيات التي كتبوا عنها في جزء " فكر "

أشجع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم بعضا



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (13) الوحدة التاسعة الكسور والعنصر المحايد	دليل المعلم : من صفحة : 106إلي صفحة : 119	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن : يشرح التلاميذ استخدام خاصية العنصر المحايد في عملية الضرب لتكوين الكسور المتكافئة	
المفردات الأساسية : مراجعة المفردات ،حسب الحاجة	
المواد المستخدمة : بطاقات الأرقام من 0 إلى 9	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -
استراتيجيات التدريس : --	
إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :	

1) استكشف: (7 دقائق)

مراجعة خاصية العنصر المحايد في عملية الضرب

2) تعلم : (32 دقيقة)

الإجابة النموذجية للنشاط "من أجزاء إلى عدد صحيح":

1) 2 ، $\frac{2}{2}$

2) 4 ، $\frac{4}{4}$

3) 10 ، $\frac{10}{10}$

4) يجب أن يعرف التلاميذ أنه عندما يكون البسط والمقام متماثلين، فإن الكسر الاعتيادي يكون مكافئًا لواحد صحيح.

5) 25

يجب أن يدرك التلاميذ أنه يكافئ $\frac{1}{2}$ لأنهم ضربوا في $\frac{2}{2}$ أو 1

3) فكر: (4 دقائق)

الانتقال إلى جزء فكر ،(ما حل اللغز ؟) .

الإجابة النموذجية للنشاط "ما حل اللغز؟":

$\frac{1}{3}$. اقبل جميع الإجابات المعقولة التي تشرح كيف توصل التلاميذ إلى أن الإجابة هي $\frac{1}{3}$.

4) التلخيص : (2 دقيقة)

أطلب من بعض التلاميذ التطوع لمشاركة إجاباتهم عن نشاط " ما حل اللغز؟ .

أشجع التلاميذ على طرح الأسئلة على بعضهم بعضا



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (14) الوحدة التاسعة أعداد مختلفة بنفس القيمة	دليل المعلم : من صفحة : 120 إلي صفحة : 125	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يستخدم التلاميذ عمليتي الضرب والقسمة لتكوين الكسور المتكافئة

المفردات الأساسية : تكافؤ ، عامل ، أبسط صورة ، يضع في أبسط صورة

المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى مواد إضافية

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

تحليل الأخطاء في الدرس الرابع عشر

الإجابة النموذجية للنشاط "تحليل الأخطاء":

يجب أن يلاحظ التلاميذ أن التلميذ قد أخطأ عندما جمع $\frac{3}{3}$ إلى الكسر الاعتيادي بدلًا من الضرب في $\frac{3}{3}$. لكي يكون الكسر الاعتيادي متكافئًا، يجب ضرب البسط والمقام في نفس العدد.

2) تعلم : (32 دقيقة)

استخدام عملية الضرب لتكوين الكسور المتكافئة .

سيكون ناتج الضرب مساويًا للعامل. على سبيل المثال:

$763 \times 1 = 763$

$\frac{2}{4} \times 1 = \frac{2}{4}$

$\frac{1}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{6}$

المثال السابق هو الأكثر تعقيدًا، لأنه يجب على التلاميذ أن يتذكروا ضرب البسط والمقام.

استخدام عملية القسمة لتكوين الكسور المتكافئة .

بما أن عمليتي الضرب والقسمة هما عمليتان عكسيتان، فيمكننا استخدام عملية القسمة لوضع الكسور الاعتيادية في أبسط صورة أو إيجاد كسر مكافئ ببسط ومقام أصغر. لا يحتاج التلاميذ تحديدًا لأن يكونوا قادرين على وضع الكسور الاعتيادية في أبسط صورة، بل يحتاجون لأن يكونوا قادرين على تحديد كسور متكافئة.

3) فكر: حلوى " أم على" (4 دقائق)

الانتقال إلى جزء فكر ، (حلوى " أم على") وأطلب منهم الإجابة عن السؤال .

4) التلخيص : (2 دقيقة)

أطلب من التلاميذ التحدث عما تعلموه عن الكسور الاعتيادية



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (15) الوحدة التاسعة المضاعفات المجهولة	دليل المعلم : من صفحة : 126 إلي صفحة : 131	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

يشرح التلاميذ العلاقة بين المضاعفات والكسور المتكافئة

المفردات الأساسية : تكافؤ ، عامل ، مضاعف

المواد المستخدمة : لا توجد حاجة إلى مواد إضافية	**القضايا والقيم المتضمنة :** الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: (7 دقائق)

أي مما يلي ليس مضاعفًا؟

ملاحظة المعلم: يساعد فهم المضاعفات والعوامل التلاميذ أثناء التفكير في إيجاد الكسور المتكافئة، وكذلك إيجاد الكسور متحدة القام لاحقًا. درس التلاميذ المضاعفات والعوامل في الوحدة السادسة.

$5 \times 4 = 20$

مضاعف للرقم 4 ، مضاعف للرقم 5 ، عامل للعدد 20

2) تعلم : (32 دقيقة)

العديد من المضاعفات .

- ما العلاقة بين البسط والقام في الكسرين $\frac{2}{3}$ و $\frac{4}{6}$؟
  تضاعف كل من البسط والقام.
- ما أوجه التشابه بين البسط والقام ومضاعفات الرقمين 2، 3؟
  $2 \times 2 = 4$
  $3 \times 2 = 6$
  الرقمان 4، 6 كل منهما يمثل المضاعف الثاني في القائمة.

ما المضاعف المجهول ؟

$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ (×3) $\quad \frac{5}{15} = \frac{15}{45}$ (×3)

$\frac{20}{25} = \frac{?}{?} = \frac{?}{5}$

$\frac{20}{25} \div \frac{5}{5} = \frac{4}{5}$

3) فكر: (4 دقائق)

الانتقال إلى جزء فكر ، (كعكة نادية) في الدرس الخامس عشر وأطلب منهم الإجابة عن الأسئلة .

4) التلخيص : (2 دقيقة)

أطلب من التلاميذ مناقشة الأسئلة الأساسية



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (16) الوحدة التاسعة الضرب في عدد صحيح	دليل المعلم : من صفحة :132 إلي صفحة : 136	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يضرب التلاميذ كسرا اعتياديا في عدد صحيح

المفردات الأساسية : يكون ، يحلل ، عامل ، ناتج ضرب كسر الوحدة

المواد المستخدمة : بطاقات النشاط " ألغاز الكسور"	القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: أين العظم ؟ (7 دقائق)

الإجابة النموذجية للنشاط "كم عظمة سيأكلها الكلب؟":

النموذج الشريطي:	مسألة الجمع:	مسألة الضرب:
2 2 2 2 2 2	$2+2+2+2+2+2=12$	$6\times 2=12$ $(2\times 6=12)$

2) تعلم : (32 دقيقة)

الاجابة نفسها والعملية مختلف .

الإجابة النموذجية للنشاط "الإجابة نفسها والعملية مختلفة":

1) يجب على التلاميذ تظليل 4 مربعات من 6 مربعات

2) $\frac{4}{6}$

3) $\frac{1}{6}+\frac{1}{6}+\frac{1}{6}+\frac{1}{6}=\frac{4}{6}$

4) $4\times\frac{1}{6}=\frac{4}{6}$

ألغاز الكسور .

3) فكر: (4 دقائق)

الانتقال إلى جزء فكر ، (الكتابة عن الرياضيات) في الدرس السادس عشر وأطلب منهم الإجابة عن الأسئلة .

الإجابة النموذجية للنشاط "الكتابة عن الرياضيات":

عندما نضرب كسرًا اعتياديًا وعددًا صحيحًا، يكون ناتج الضرب أقل من عامل العدد الصحيح، ولكنه أكبر من عامل الكسر الاعتيادي هذا يختلف عن ضرب الأعداد الصحيحة لأن ناتج الضرب يكون دائمًا أكبر من أي عامل

4) التلخيص : (2 دقيقة)

هيا نتحدث معا عما تعلمناه



اليوم والتاريخ :	الفصل : 4 -	الفترة : ....
رقم الدرس : (17) الوحدة التاسعة تطبيقات حياتية على الكسور	دليل المعلم : من صفحة : 137 إلي صفحة : 141	

أهداف الدرس (نواتج التعلم) : في نهاية الدرس يكون التلميذ قادرا علي أن :

* يحل التلاميذ المسائل الكلامية التي تحتوي على كسور اعتيادية

المفردات الأساسية : مراجعة المفردات حسب الحاجة

المواد المستخدمة :

المخطط الرئيسي
" خطوات حل المسائل الكلامية"
بطاقات نشاط " مسألتي ومسألة زميلي "

القضايا والقيم المتضمنة : الإيثار – التعاون – تقبل الآخر - النظام -

استراتيجيات التدريس :

--- --

إجراءات وطرق تنفيذ الدرس :

1) استكشف: **(7 دقائق)**

أطلب من التلاميذ (جمع الكسور الاعتيادية وطرحها) في الدرس السابع عشر

2) تعلم : **(32 دقيقة)**

المسائل الكلامية للكسور.

(1 تحضر هبة عجينة الفطائر. تتطلب الوصفة $\frac{5}{8}$ إبريق حليب، لكن لدى هبة $\frac{2}{8}$ فقط. ما مقدار الحليب الذي تحتاجه هبة لتحضير عجينة الفطائر؟

المعلومات التي أعرفها: لدى هبة $\frac{2}{8}$ من الحليب ولكنها تحتاج $\frac{5}{8}$ لوصفتها.
ليس لديها ما يكفي من الحليب.
السؤال هو: ما مقدار الحليب الذي تحتاجه هبة لتحضير عجينة الفطائر؟
هذا السؤال يعني أنه يجب علينا أن نطرح.
المقام متشابه، وبالتالي سنطرح البسط.
الحل: $\frac{3}{8} = \frac{5}{8} - \frac{2}{8}$
بالتالي، ستحتاج هبة إلى $\frac{3}{8}$ إبريق حليب.

3) فكر: **(4 دقائق)**

اكتب مسألة وحلها

. اطلب من التلاميذ كتابة مسألة كلامية خاصة بهم حول طرح أو جمع الكسور

4) التلخيص : **(2 دقيقة)**

تبديل المسائل مع زملائهم المجاورين .وأطلب من التلاميذ حل المسائل الكلامية الخاصة بزملائهم والتحقق من إجابات بعضهم بعضا

